

Задания 15 ЕГЭ–2021

При выполнении заданий с кратким ответом впишите в поле для ответа цифру, которая соответствует номеру правильного ответа, или число, слово, последовательность букв (слов) или цифр. Ответ следует записывать без пробелов и каких-либо дополнительных символов. Дробную часть отделяйте от целой десятичной запятой. Единицы измерений писать не нужно.

Если вариант задан учителем, вы можете вписать или загрузить в систему ответы к заданиям с развернутым ответом. Учитель увидит результаты выполнения заданий с кратким ответом и сможет оценить загруженные ответы к заданиям с развернутым ответом. Выставленные учителем баллы отобразятся в вашей статистике.

1. Решите неравенство: $9^{\frac{1}{x}-1} + 2 \cdot 3^{\frac{1}{x}-1} - 3 \geq 0$.
2. Решите неравенство: $16^{\frac{1}{x}-1} - 4^{\frac{1}{x}-1} - 2 \geq 0$.
3. Решите неравенство: $(9^x - 3^{x+1})^2 + 8 \cdot 3^{x+1} < 8 \cdot 9^x + 20$.
4. Решите неравенство: $(25^x - 4 \cdot 5^x)^2 + 8 \cdot 5^x < 2 \cdot 25^x + 15$.
5. Решите неравенство: $\frac{3^x}{3^x - 3} + \frac{3^x + 1}{3^x - 2} + \frac{5}{9^x - 5 \cdot 3^x + 6} \leq 0$.
6. Решите неравенство: $\frac{5^x}{5^x - 4} + \frac{5^x + 5}{5^x - 5} + \frac{22}{25^x - 9 \cdot 5^x + 20} \leq 0$.
7. Решите неравенство: $(25^x - 4 \cdot 5^x)^2 + 8 \cdot 5^x < 2 \cdot 25^x + 15$.
8. Решите неравенство: $(16^x - 2 \cdot 4^{x+1})^2 + 23(16^x - 2 \cdot 4^{x+1}) + 112 \geq 0$.
9. Решите неравенство $\frac{1}{2^x - 1} + \frac{4^{x+\frac{1}{2}} - 2^{x+5} + 4}{2^x - 16} \geq 2^{x+1}$.
10. Решите неравенство $\frac{1}{3^x - 1} + \frac{9^{x+\frac{1}{2}} - 3^{x+3} + 3}{3^x - 9} \geq 3^{x+1}$.
11. Решите неравенство $\frac{1}{\log_3 x + 4} + \frac{2}{\log_3(3x)} \cdot \left(\frac{2}{\log_3 x + 4} - 1 \right) \leq 0$.
12. Решите неравенство $\frac{2}{9 - 3^x} \leq \frac{8}{3 - 3^x}$.